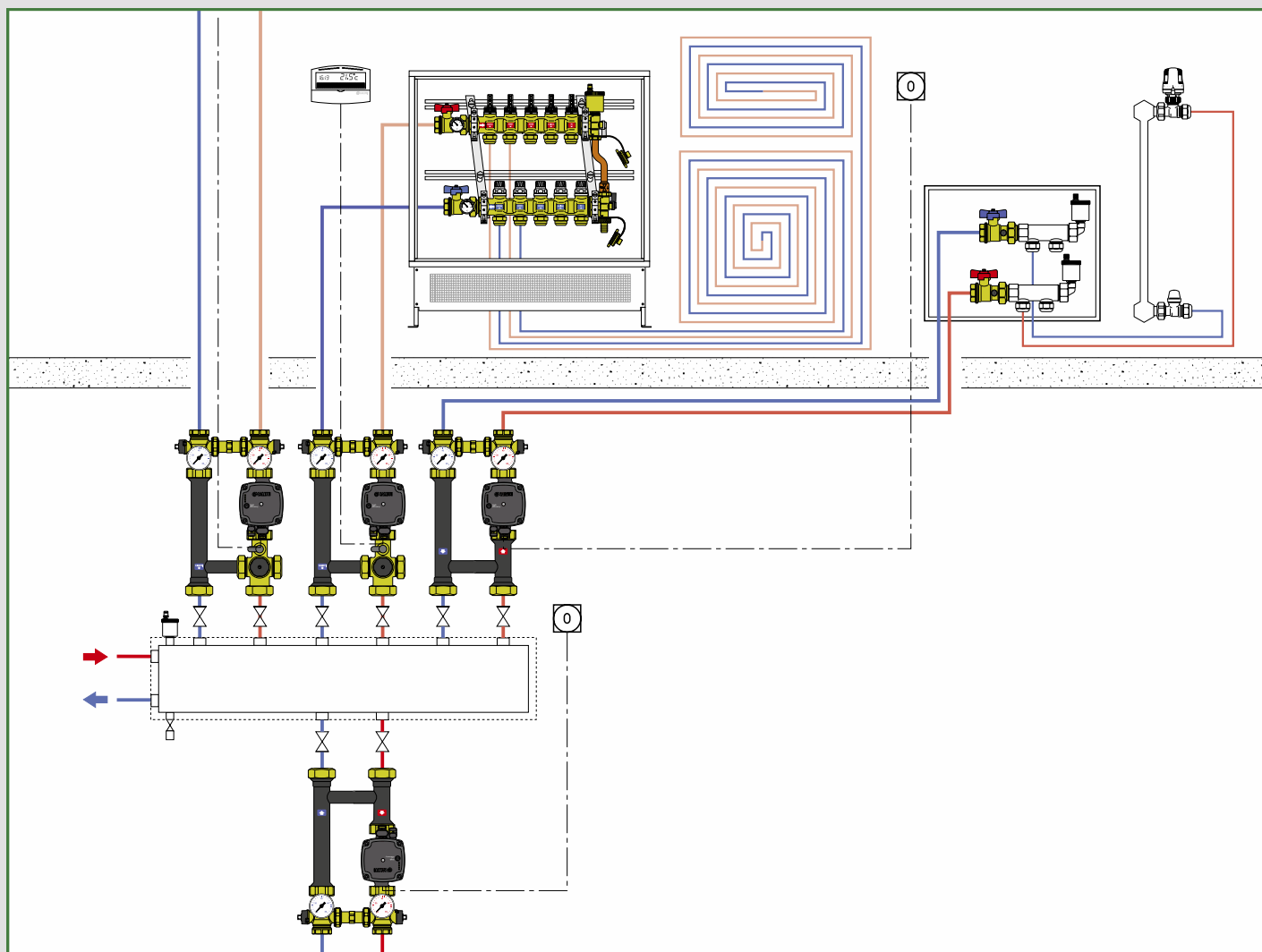


GROUPES DE DISTRIBUTION MOTORISÉS

Schéma présenté à titre indicatif



Groupes de Distribution Motorisés

Collecteurs prémontés pour groupe de distribution

Accessoires et pièces de rechange

Têtes électrothermiques

Barre de commande

Collecteurs pour installations de planchers chauffants-rafraîchissants

GROUPES DE DISTRIBUTION MOTORISÉS

181

notice tech. 01187



Groupe de Distribution Motorisé.
Comprenant :
- vanne mélangeuse trois voies motorisée à commande 3 points;
- circulateur UPM3 Auto L 25-70;
- raccords pour collecteurs série 672;
- raccordement pour robinet de vidange orientable;
- thermostat de sécurité;
- manomètre.
Pmax d'exercice : 6 bar.
Alimentation : 230 V - 50 Hz.



NOUVEAU



161

Régulateur électronique pour chauffage et rafraîchissement
Comprenant : sonde de départ à immersion avec doigt de gant et sonde de retour Pt1000 Ø 6 mm.
Sonde climatique en option.
Plage de température : 5÷95°C.
Alimentation : 230 V - 50/60 Hz.
Indice de protection : IP 20 / EN 60529.
Longueur câbles sondes: 1,5 m.



Code

161010



1

Code

Racc.



181520 1 1/4" F x 1 1/4" M

1

-



181

Collecteur pour circuits haute température avec kit de by-pass de pression différentielle à tarage fixe 6 kPa (600 mm C.E.).
Pmax d'exercice : 10 bar.
Plage de température : 5÷100°C.
Livré avec une paire de raccord 3/4" M x 1 1/4" F écrou tournant, pour le raccordement des vannes d'arrêt.

Racc.

Dérivations

181012 3/4" F 2 x 1/2" F

1

-



182

Kit de by-pass de pression différentielle à tarage réglable de 2 à 30 kPa (200 à 3000 mm C.E.).
Se raccorde au GDM série 181 et au collecteur série 662.
Pmax d'exercice : 10 bar.
Tmax d'exercice : 110°C.

Racc.

182001 1" F

1

-



662

notice tech. 01180

Couple de collecteurs avec vannes d'arrêt et de réglage.
Pmax d'exercice : 10 bar.
Plage de température : 5÷100°C.
Entraxe dérivation : 50 mm.

Racc. N. dériv. Dérivations

662625	1"	x 2	3/4" M	1	-
662635	1"	x 3	3/4" M	1	-

Pièces de rechange pour groupe série 181.

Code

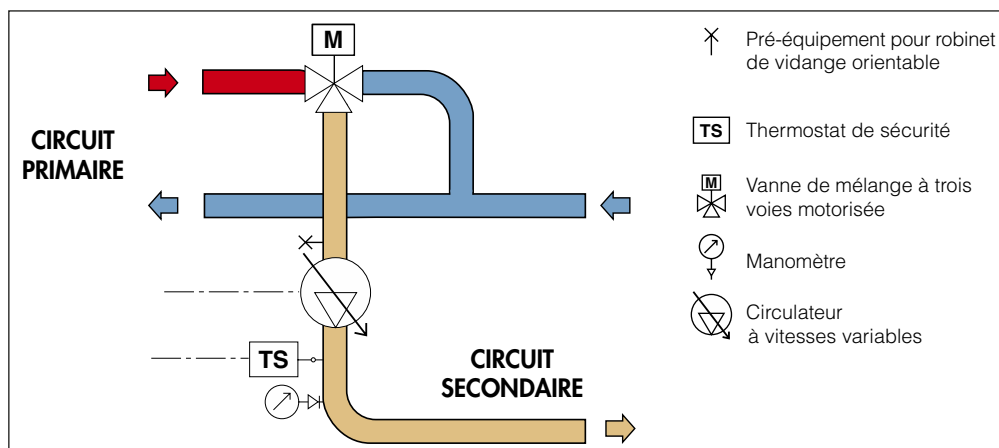
R19093 thermostat de sécurité

F19155 servomoteur pour vanne de mélange

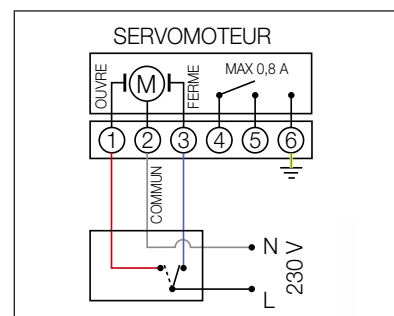
F0000566 circulateur UPM3 Auto L 25-70

F0000560 doigt de gant pour sonde régulateur 161

Schéma hydraulique



Bornier



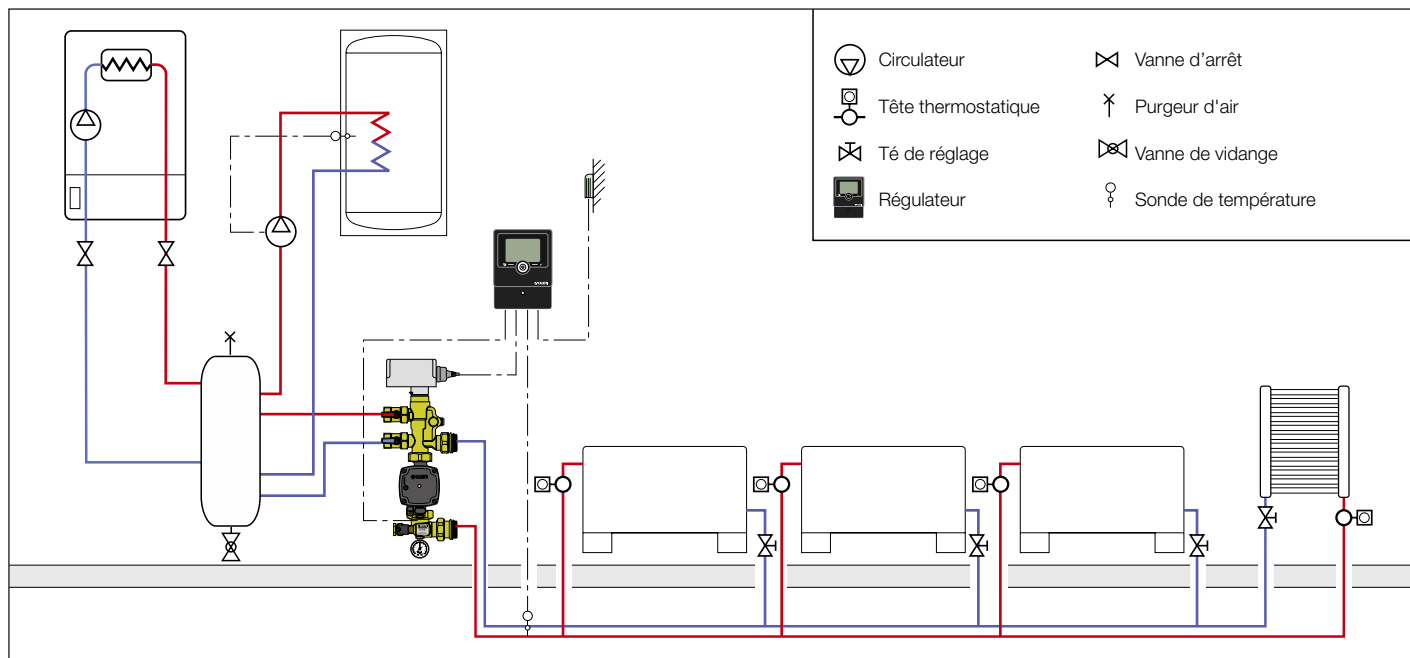
Contact auxiliaire
Contact fin de course entre 4 et 5
Le servomoteur dispose d'un contact auxiliaire (permettant l'activation du générateur, par exemple).

GROUPES DE DISTRIBUTION MOTORISÉS

Groupe de Distribution Motorisé

Exemple d'application

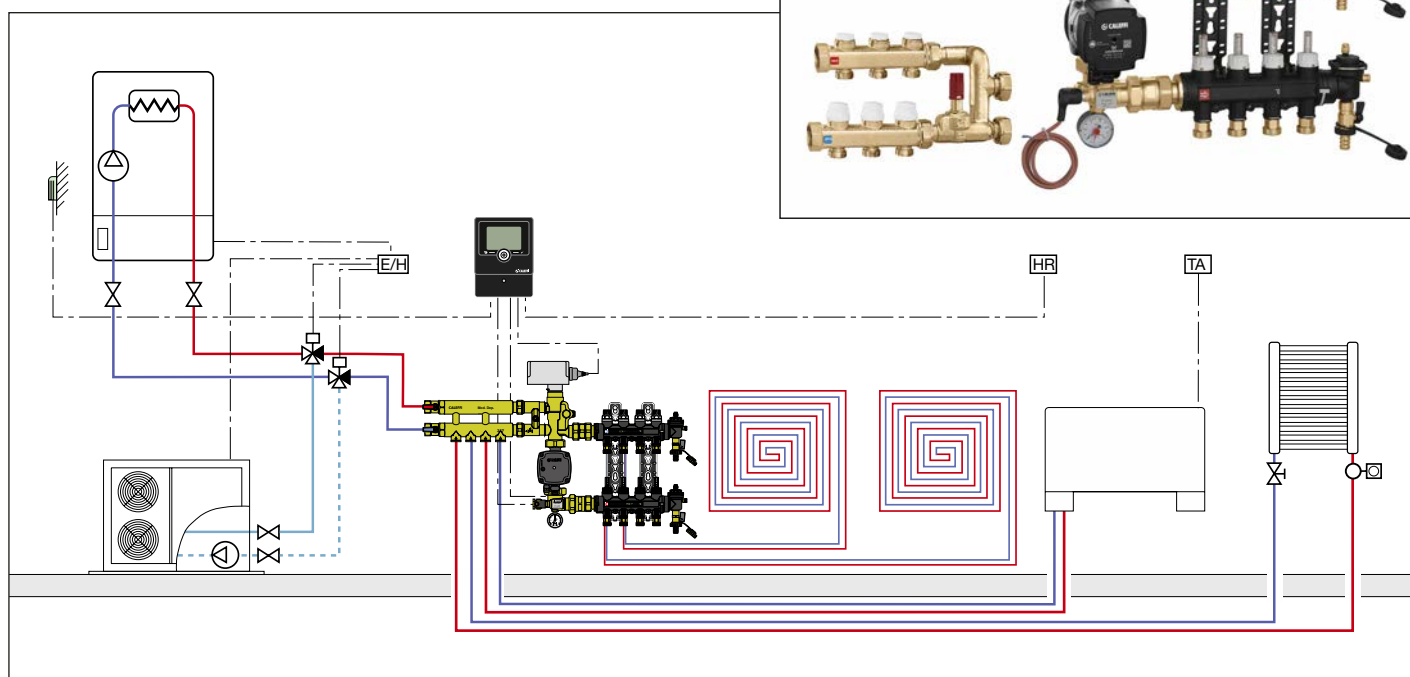
Installation avec circuit haute température GDM série 181 seul



Groupe de Distribution Motorisé avec collecteurs basse température en matériau composite et collecteurs haute température en laiton

Exemple d'application

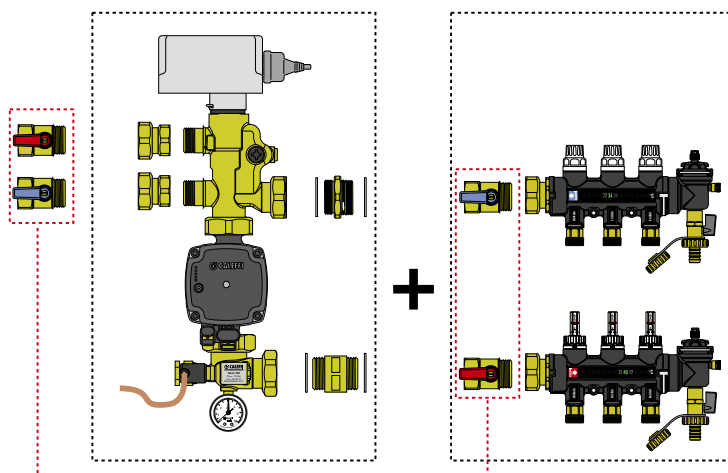
Installation avec circuit haute température et basse température
Installation pour chauffage et rafraîchissement



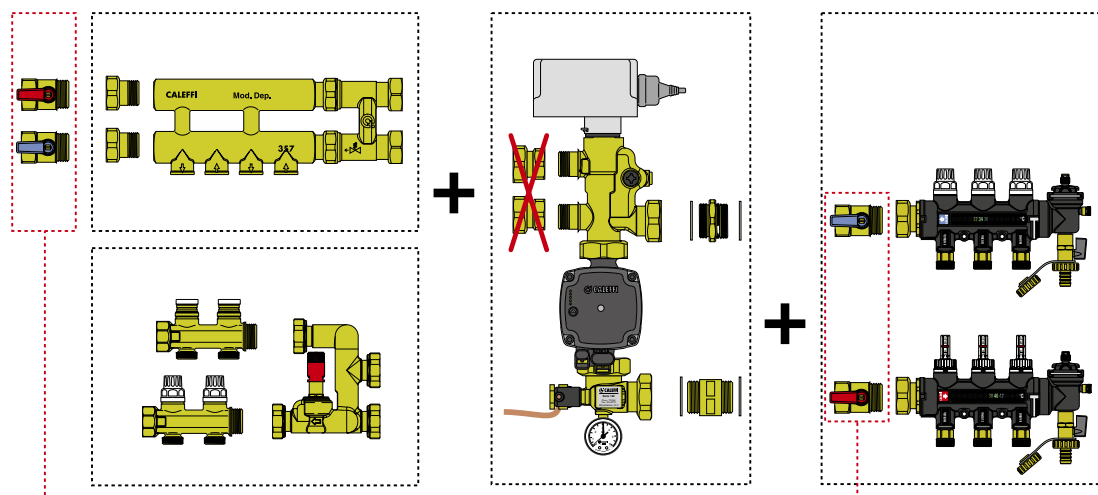
GDM série 181520 + collecteur en matériau composite série 671 + collecteur en laiton série 181012

GROUPES DE DISTRIBUTION MOTORISÉS collecteurs composite

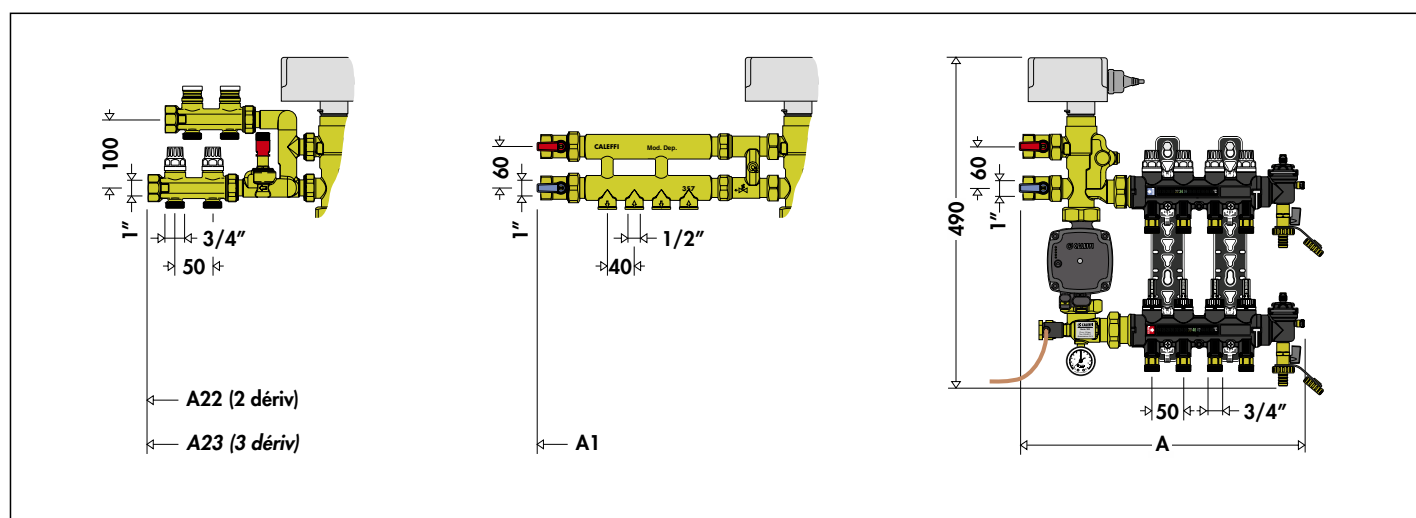
Composition du GDM série 181 avec collecteurs basse température série 671



Composition du GDM série 181 avec collecteurs basse température série 671 et collecteurs haute température code 181012 ou série 662



Dimensions



Nb dériv.	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	445	495	545	595	645	695	745	795	845	895	945	995
A1	730	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180	1230	1280
A22 (A23)	565 (615)	615 (665)	665 (715)	715 (765)	765 (815)	815 (865)	865 (915)	915 (965)	965 (1015)	1015 (1065)	1065 (1115)	1115 (1165)

COLLECTEURS PRÉMONTÉS POUR GROUPE DE DISTRIBUTION

NOUVEAU

671

Ensemble collecteur prémonté.
Version avec raccords push-fit.
Pmax d'exercice : 6 bar.
Plage de température : 5÷60°C.



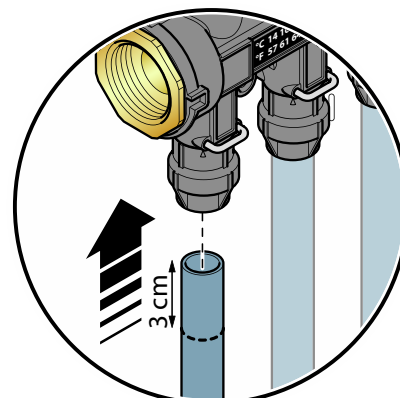
Comprenant :

- collecteur départ en matériau composite avec débitmètre et vannes de réglage de débit incorporées;
- collecteur retour en matériau composite avec vannes d'arrêt incorporées pouvant recevoir des têtes électrothermiques;
- ensemble de terminaison en matériau composite avec purgeur d'air automatique muni d'un bouchon hygroscopique, purgeur manuel, robinet d'alimentation/vidange;
- deux vannes d'arrêt à sphère;
- thermomètres numériques à cristaux liquides sur les collecteurs départ et retour;
- étiquettes autocollantes avec indication des locaux;
- **paire de supports de fixation** en coffret ou au mur;
- adaptateur push-fit code 675870, pour tube PER Ø 14x2, marque PbTub ou RDZ;
- gabarit pour découpe des tubes code 675002.

Code	Racc	N. dér.	Dérivations		
6716C2 PB	1" F	x 3	3/4" M	1	—
6716D2 PB	1" F	x 4	3/4" M	1	—
6716E2 PB	1" F	x 5	3/4" M	1	—
6716F2 PB	1" F	x 6	3/4" M	1	—
6716G2 PB	1" F	x 7	3/4" M	1	—
6716H2 PB	1" F	x 8	3/4" M	1	—
6716I2 PB	1" F	x 9	3/4" M	1	—
6716L2 PB	1" F	x 10	3/4" M	1	—

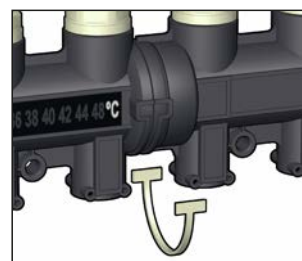
Le raccord push fit permet le raccordement rapide de chaque tube sur le collecteur concerné.

Durant l'opération de découpe des tubes, il suffit de prévoir 3 cm de tube en plus de la longueur désirée et de l'emmancher à fond dans le raccord push fit.



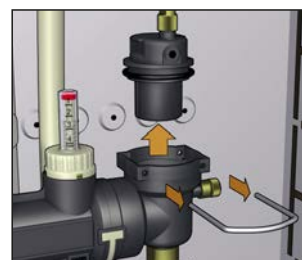
Modularité des collecteurs

Les collecteurs et les ensembles de terminaison sont rattachés par des raccords filetés étanches par joint torique et clip de blocage antidévisage. Ce système de raccordement facilite l'opération d'assemblage des différents composants et assure une étanchéité totale.



Ensemble de terminaison

Le mécanisme d'élimination de l'air du purgeur d'air est doté d'un obturateur en silicone. La partie haute du purgeur est fixée dans son corps à l'aide d'un clip, ce qui facilite les éventuelles opérations de contrôle et d'entretien.



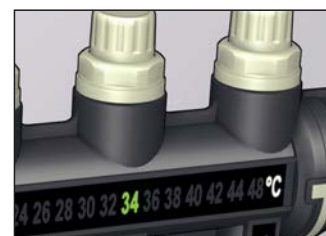
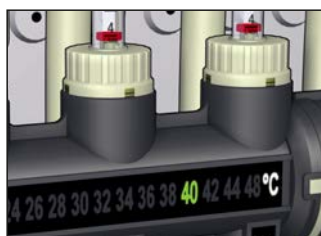
Identification des locaux

Le corps du collecteur présente, au niveau de la dérivation de chaque boucle, un emplacement pour l'étiquette autocollante qui identifie le local correspondant.



Le thermomètre numérique à cristaux liquides, peut mesurer la température de 24 à 48°C. Les cristaux liquides affichent automatiquement en vert la température mesurée : la lecture est donc facilitée même en cas de mauvais éclairage.

Ce thermomètre est réglé de façon à visualiser la température effective du fluide, indispensable pour évaluer les conditions de fonctionnement et de charge thermique de l'installation.



COLLECTEURS PRÉMONTÉS POUR GROUPE DE DISTRIBUTION



671

Ensemble collecteur prémonté.
Version avec adaptateurs clipsables.

Pmax d'exercice : 6 bar.

Plage de température : 5÷60°C.

Comprenant :

- collecteur départ en matériau composite avec débitmètre et vannes de réglage de débit incorporées;
- collecteur retour en matériau composite avec vannes d'arrêt incorporées pouvant recevoir des têtes électrothermiques;
- ensemble de terminaison en matériau composite avec purgeur d'air automatique muni d'un bouchon hygroscopique, purgeur manuel, robinet d'alimentation/vidange;
- deux vannes d'arrêt à sphère;
- thermomètres numériques à cristaux liquides sur les collecteurs d/r;
- étiquettes autocollantes avec indication des locaux;
- **paire de supports de fixation** en coffret ou au mur;
- adaptateur à clipser code 675850, pour dérivation du collecteur;
- gabarit pour découpe des tubes code 675002.

Code	Racc	N. deriv.	Dérivations		
6716C1	1" F	x 3	3/4" M	1	—
6716D1	1" F	x 4	3/4" M	1	—
6716E1	1" F	x 5	3/4" M	1	—
6716F1	1" F	x 6	3/4" M	1	—
6716G1	1" F	x 7	3/4" M	1	—
6716H1	1" F	x 8	3/4" M	1	—
6716I1	1" F	x 9	3/4" M	1	—
6716L1	1" F	x 10	3/4" M	1	—
6716M1	1" F	x 11	3/4" M	1	—
6716N1	1" F	x 12	3/4" M	1	—
6716O1	1" F	x 13	3/4" M	1	—
6716P1	1" F	x 14	3/4" M	1	—



680 DARCAL

Raccord à diamètre auto-adaptable pour tube plastique simple et multicouche.

Pmax d'exercice : 10 bar.

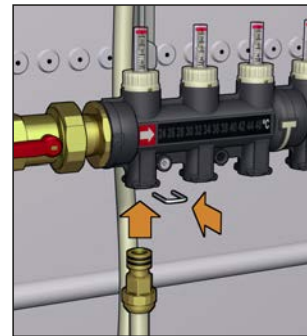
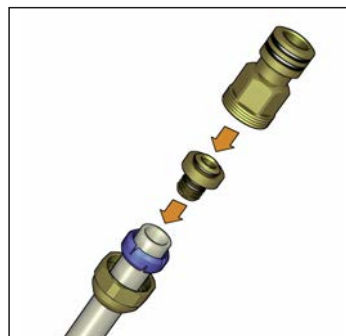
Plage de température : 5÷80°C (PE-X)

5÷75°C (Multicouche jusqu'à 95°C).

Code	Øinterne	Øexterne		
680507	3/4"	7,5÷ 8 10,5÷12	10	100
680502	3/4"	7,5÷ 8 12 ÷14	10	100
680503	3/4"	8,5÷ 9 12 ÷14	10	100
680500	3/4"	9 ÷ 9,5 14 ÷16	10	100
680501	3/4"	9,5÷10 12 ÷14	10	100
680506	3/4"	9,5÷10 14 ÷16	10	100
680515	3/4"	10,5÷11 14 ÷16	10	100
680517	3/4"	10,5÷11 16 ÷18	10	100
680524	3/4"	11,5÷12 14 ÷16	10	100
680526	3/4"	11,5÷12 16 ÷18	10	100
680535	3/4"	12,5÷13 16 ÷18	10	100
680537	3/4"	12,5÷13 18 ÷20	10	100
680544	3/4"	13,5÷14 16 ÷18	10	100
680546	3/4"	13,5÷14 18 ÷20	10	100
680555	3/4"	14,5÷15 18 ÷20	10	100
680556	3/4"	15 ÷15,5 18 ÷20	10	100
680564	3/4"	15,5÷16 18 ÷20	10	100
680505	3/4"	17 22,5	10	100

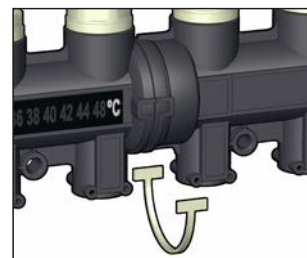
Le raccord mécanique se monte en deux étapes :

- installer l'adaptateur sur le tube et le serrer;
- monter l'adaptateur et le tube sur le collecteur, en insérant le clip sur le collecteur.



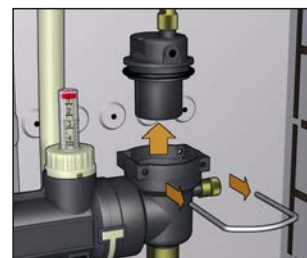
Modularité des collecteurs

Les collecteurs et les ensembles de terminaison sont rattachés par des raccords filetés étanches par joint torique et clip de blocage antidévisage. Ce système de raccordement facilite l'opération d'assemblage des différents composants et assure une étanchéité totale.



Ensemble de terminaison

Le mécanisme d'élimination de l'air du purgeur d'air est doté d'un obturateur en silicone. La partie haute du purgeur est fixée dans son corps à l'aide d'un clip, ce qui facilite les éventuelles opérations de contrôle et d'entretien.



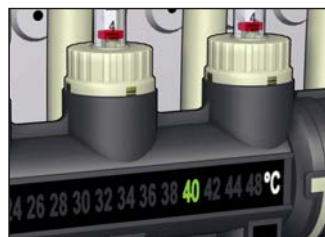
Identification des locaux

Le corps du collecteur présente, au niveau de la dérivation de chaque boucle, un emplacement pour l'étiquette autocollante qui identifie le local correspondant.



Le thermomètre numérique à cristaux liquides, peut mesurer la température de 24 à 48°C. Les cristaux liquides affichent automatiquement en vert la température mesurée : la lecture est donc facilitée même en cas de mauvais éclairage.

Ce thermomètre est réglé de façon à visualiser la température effective du fluide, indispensable pour évaluer les conditions de fonctionnement et de charge thermique de l'installation.



ACCESSOIRES POUR COLLECTEURS

182



Kit de by-pass de pression différentielle à tarage fixe 25 kPa (2.500 mm C.E.) avec flexible de raccordement. A raccorder aux ensembles de terminaison série 675. Pmax d'exercice : 10 bar. Plage de température : 0÷100°C.

Code

182000 3/4" 1 5

675

notice tech. 01144



Thermomètre à clipser sur les tubes des boucles. Pour tube d'un diamètre extérieur de 15 à 18 mm. Plage de température : 5÷50°C. Fluide thermomètre : alcool. Pâte de conduction livrée dans l'emballage.

Code

675900 10 100

675

Gabarit de découpe de tubes.



Code

675002 10 -

391



Paire de vannes à sphère étanchéité par joints O-Ring. Raccordements mâle-femelle avec raccord union. Pmax d'exercice : 10 bar. Plage de température : 5÷100°C.

Code

391066 1" 1 -

675

Ensemble de terminaison en matériau composite avec purgeur d'air automatique muni d'un bouchon hygroscopique, purgeur manuel, robinet d'alimentation/vidange. Pmax d'exercice : 6 bar. Plage de température : 5÷60°C.



Code

675800 20 -

N.B. : Il est possible d'installer une tête électrothermique sur la vanne d'arrêt du collecteur de retour permettant ainsi de piloter chaque boucle du plancher chauffant individuellement. Pour choisir la tête électrothermique, voir page 96.

386

notice tech. 01144



Bouchon avec écrou pour dérivation des collecteurs.

Code

386500 3/4" 10 -

PIÈCES DE RECHANGE

NOUVEAU

675

Adaptateur push-fit pour dérivation du collecteur.



Code

675870 Ø 14x2 1 50

675

Adaptateur et clip pour dérivation du collecteur.



Code

Racc.

675850 3/4" M 1 40

R66098

Clip de blocage antidévisage pour collecteurs série 672.



Code

R66098 1 -

R69362

Thermomètre numérique à cristaux liquides.

Code

R69362 1 -

R68274

Étiquettes autocollantes avec indication des locaux.

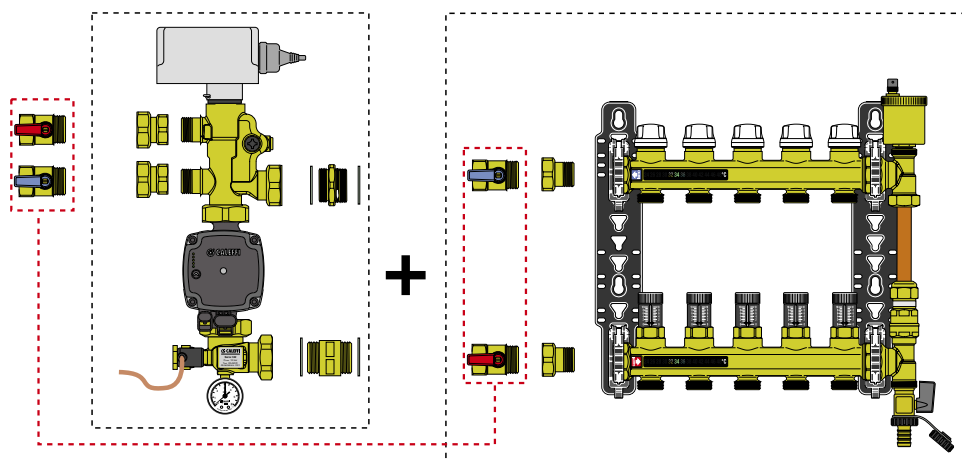


Code

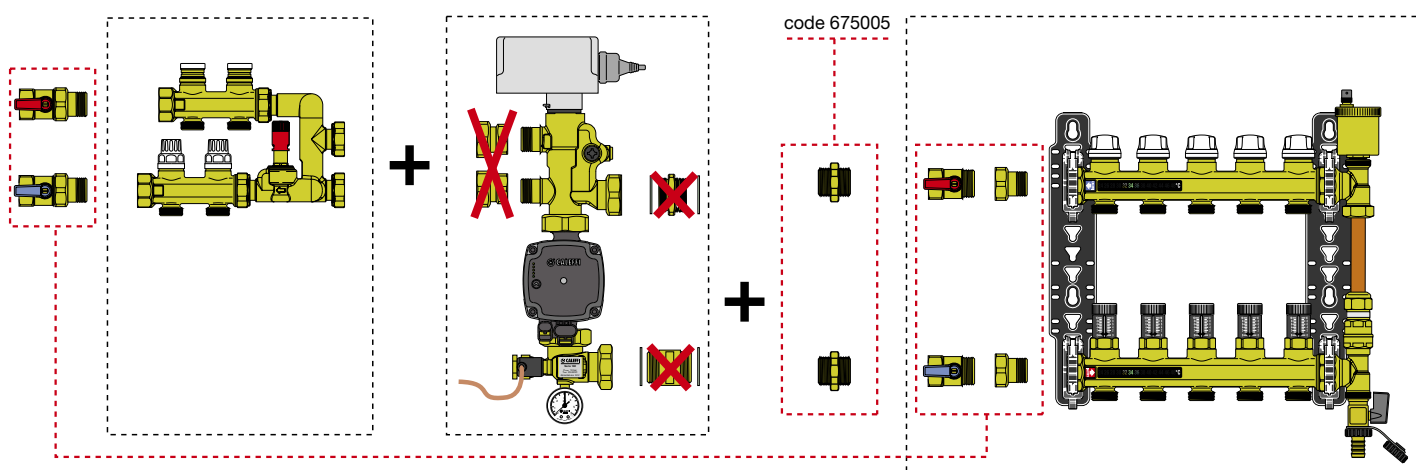
R68274 1 -

GROUPES DE DISTRIBUTION MOTORISÉS collecteurs laiton

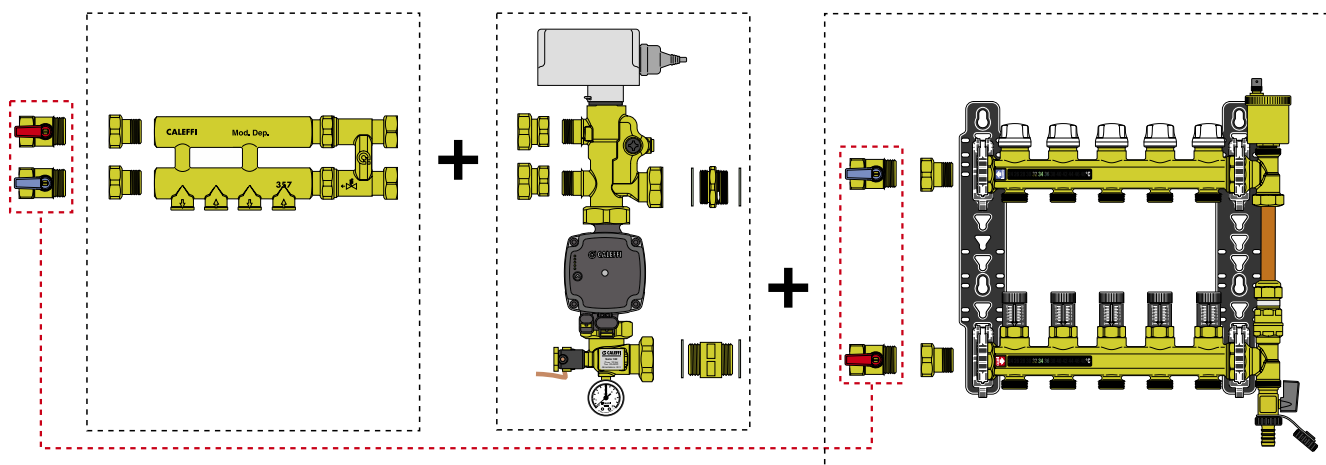
Composition du GDM série 181 avec collecteurs basse température série 662



Composition du GDM série 181 avec collecteurs basse température série 662 et collecteurs haute température série 662



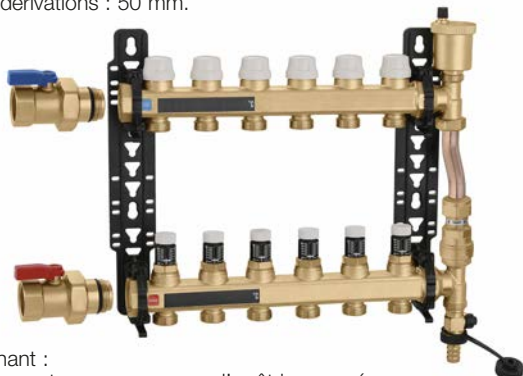
Composition du GDM série 181 avec collecteurs basse température série 662 et collecteurs haute température code 181012



COLLECTEURS PRÉMONTÉS POUR GROUPE DE DISTRIBUTION

662

Collecteurs prémontés.
Pmax d'exercice : 10 bar.
Plage de température : 5÷80°C.
Entraxe dérivation : 50 mm.



Comprenant :

- collecteur retour avec vannes d'arrêt incorporées pouvant recevoir des têtes électrothermiques;
- collecteur départ avec vannes micrométriques de pré-réglage;
- ensemble de terminaison avec purgeur d'air automatique, robinet de remplissage/vidange et kit de by-pass taré à 25 kPa;
- paire de vannes d'arrêt;
- support de fixation en polymère avec entraxe réglable pour coffret série 659 ou directement sur le mur.

Code	Racc.	N. dér.	Dérivations		
6626B7	1"	x 2	3/4" M	1	-
6626C7	1"	x 3	3/4" M	1	-
6626D7	1"	x 4	3/4" M	1	-
6626E7	1"	x 5	3/4" M	1	-
6626F7	1"	x 6	3/4" M	1	-
6626G7	1"	x 7	3/4" M	1	-
6626H7	1"	x 8	3/4" M	1	-
6626I7	1"	x 9	3/4" M	1	-
6626L7	1"	x 10	3/4" M	1	-
6626M7	1"	x 11	3/4" M	1	-
6626N7	1"	x 12	3/4" M	1	-

N.B. : Il est possible d'installer une tête électrothermique sur la vanne d'arrêt du collecteur de retour permettant ainsi de piloter chaque boucle du plancher chauffant individuellement. Pour choisir la tête électrothermique, voir page 96



675

Jeu de raccords pour association groupe de distribution motorisé 181 et collecteurs 662.

Code

675005 1 1/4" M x 1" M



1

-

680

DARCAL

Raccord à diamètre auto-adaptable pour tube plastique simple et multicouche.
Pmax d'exercice : 10 bar.
Plage de température : 5÷80°C (PE-X)
5÷75°C (Multicouche jusqu'à 95°C).

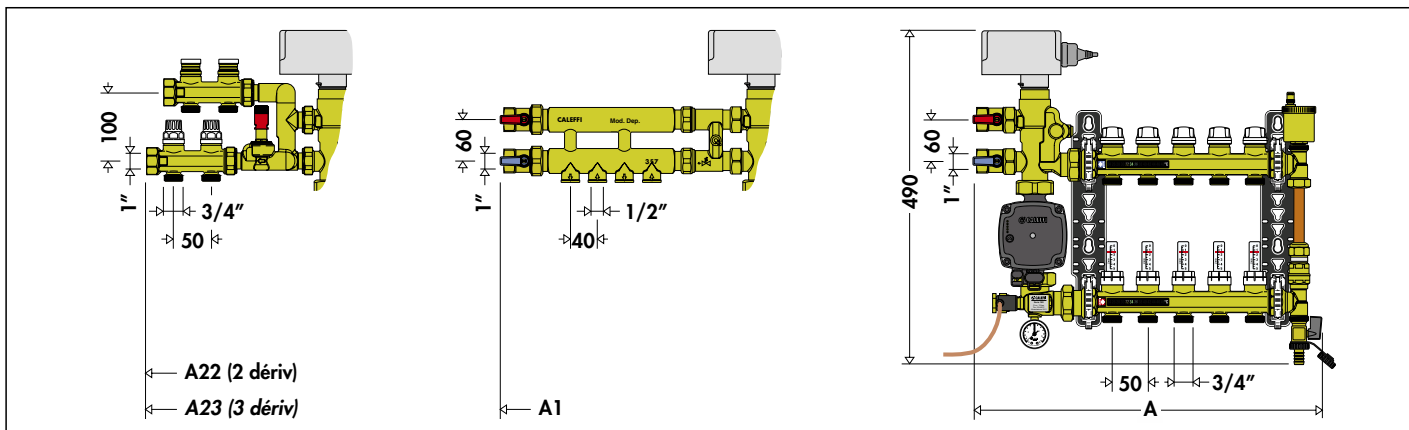


Code

Qinterne Qexterne

Code	Qinterne	Qexterne		
680507	3/4"	7,5÷ 8 10,5÷12	10	100
680502	3/4"	7,5÷ 8 12 ÷14	10	100
680503	3/4"	8,5÷ 9 12 ÷14	10	100
680500	3/4"	9 ÷ 9,5 14 ÷16	10	100
680501	3/4"	9,5÷10 12 ÷14	10	100
680506	3/4"	9,5÷10 14 ÷16	10	100
680515	3/4"	10,5÷11 14 ÷16	10	100
680517	3/4"	10,5÷11 16 ÷18	10	100
680524	3/4"	11,5÷12 14 ÷16	10	100
680526	3/4"	11,5÷12 16 ÷18	10	100
680535	3/4"	12,5÷13 16 ÷18	10	100
680537	3/4"	12,5÷13 18 ÷20	10	100
680544	3/4"	13,5÷14 16 ÷18	10	100
680546	3/4"	13,5÷14 18 ÷20	10	100
680555	3/4"	14,5÷15 18 ÷20	10	100
680556	3/4"	15 ÷15,5 18 ÷20	10	100
680564	3/4"	15,5÷16 18 ÷20	10	100
680505	3/4"	17 22,5	10	100

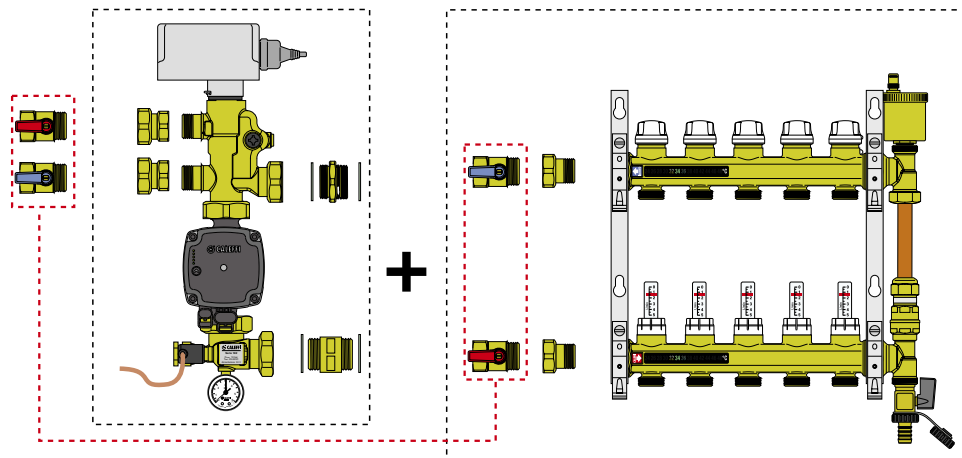
Dimensions



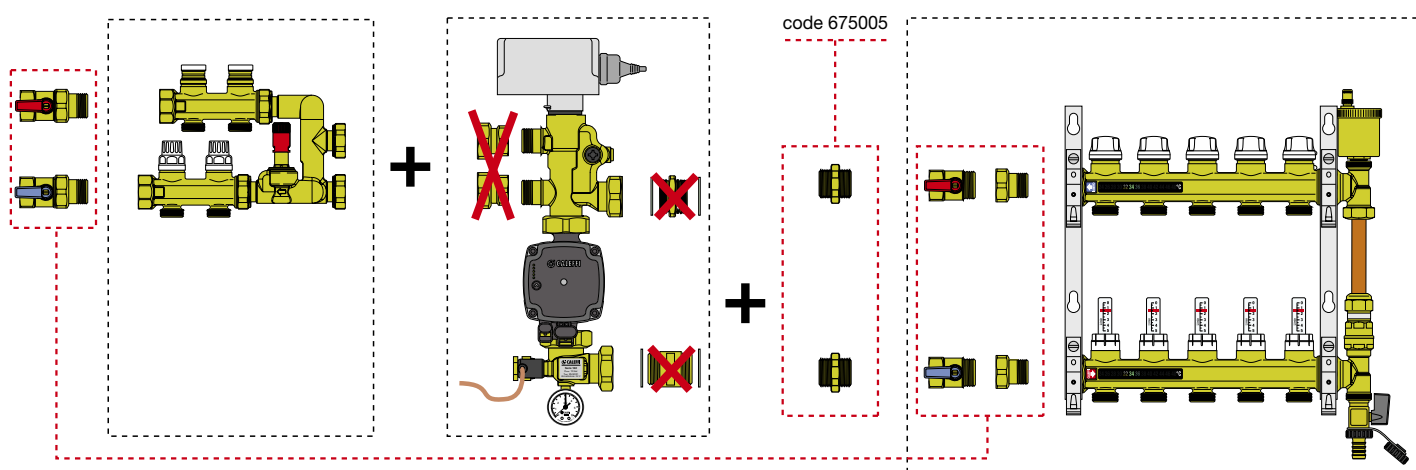
Nb dér.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	395	445	495	545	595	645	695	745	795	845	895
A1	680	730	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180
A22 (A23)	560 (610)	610 (660)	660 (710)	710 (760)	760 (810)	810 (860)	860 (910)	910 (960)	960 (1010)	1010 (1060)	1060 (1110)

GROUPES DE DISTRIBUTION MOTORISÉS collecteurs laiton

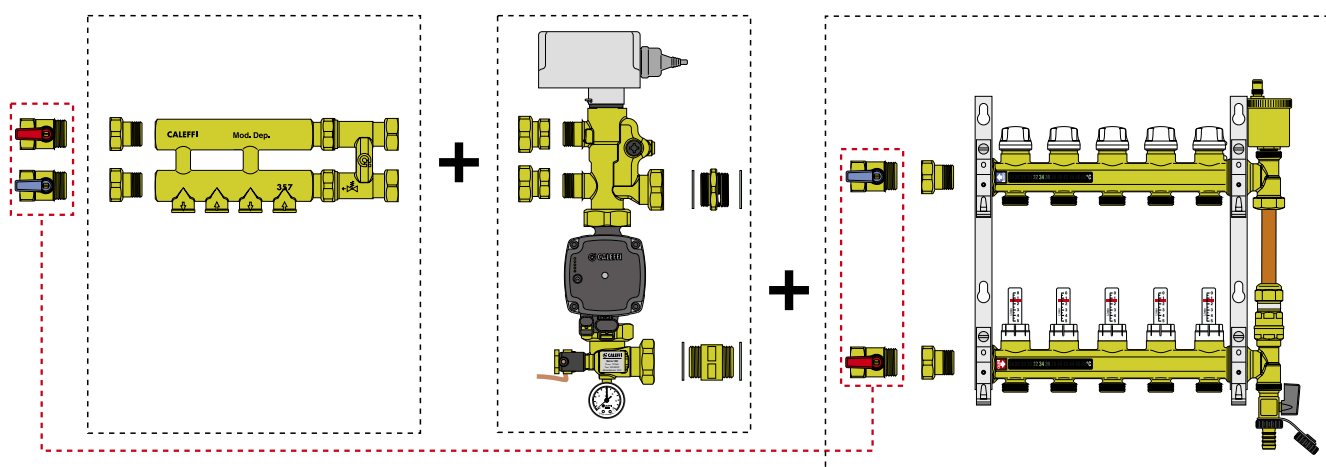
Composition du GDM série 181 avec collecteurs basse température série 664



Composition du GDM série 181 avec collecteurs basse température série 664 et collecteurs haute température série 662



Composition du GDM série 181 avec collecteurs basse température série 664 et collecteurs haute température code 181012



COLLECTEURS PRÉMONTÉS POUR PLANCHER CHAUFFANT

664

Collecteurs prémontés.
Pmax d'exercice : 6 bar.
Plage de température : 5÷60°C.
Entraxe dérivation : 50 mm.

notice tech. 01260



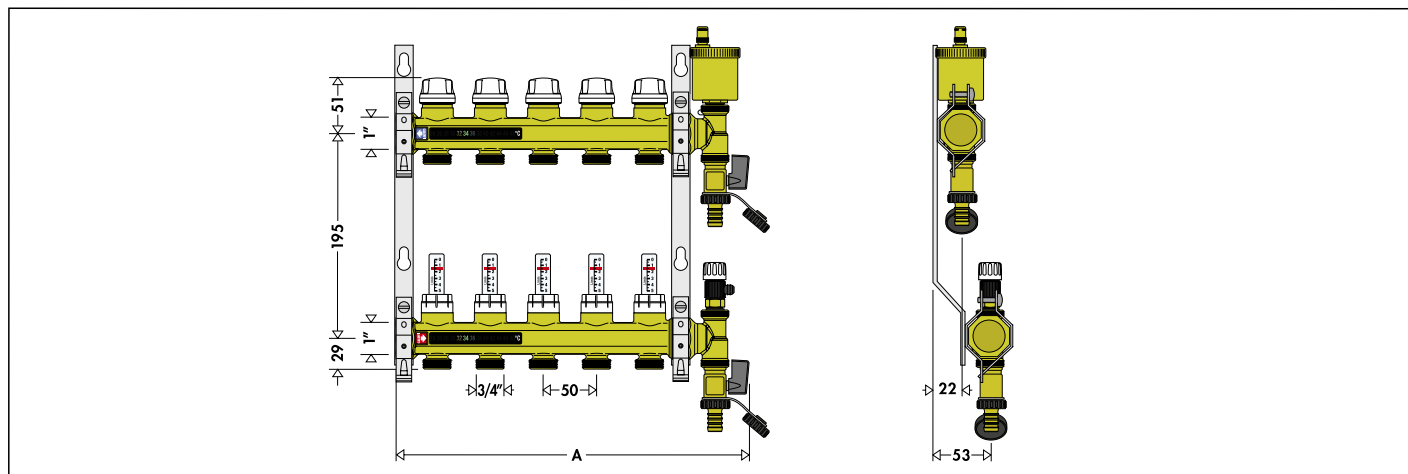
Comprenant :

- collecteur retour avec vannes d'arrêt incorporées pouvant recevoir des têtes électrothermiques;
- collecteur départ avec débitmètre, échelle 0÷5 l/min et vanne de réglage du débit;
- ensemble de terminaison avec purgeur d'air et robinets de remplissage/vidange;
- support de fixation en acier inox pour coffret **code 659..5** (profondeur 80÷120 mm) ou directement au mur.

Code	Racc.	N. dériv.	Dérivations		
6646B1	1"	x 2	3/4" M	1	—
6646C1	1"	x 3	3/4" M	1	—
6646D1	1"	x 4	3/4" M	1	—
6646E1	1"	x 5	3/4" M	1	—
6646F1	1"	x 6	3/4" M	1	—
6646G1	1"	x 7	3/4" M	1	—
6646H1	1"	x 8	3/4" M	1	—
6646I1	1"	x 9	3/4" M	1	—
6646L1	1"	x 10	3/4" M	1	—
6646M1	1"	x 11	3/4" M	1	—
6646N1	1"	x 12	3/4" M	1	—
6646O1	1"	x 13	3/4" M	1	—

Pour les raccords pour tube plastique série 680, voir page 85

Dimensions



Nb dériv.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	180	230	280	330	380	440	490	540	590	640	690	750

391

Paire de vannes à sphère
étanchéité par joints O-Ring.
Raccordements mâle-femelle
avec raccord union.
Pmax d'exercice : 10 bar.
Plage de température : 5÷100°C.



Code

391066

1"



1

—

662

Kit de by-pass excentrique
à tarage fixe 25 kPa (2.500 mm C.E.).
Pmax d'exercice : 10 bar.
Plage de température : -10÷110°C.



Code

662010



1

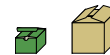
10



Coque d'isolation
pour collecteur série 664.
Pour chauffage et rafraîchissement.
Utiliser coffret code 659..4
(profondeur 110÷140 mm).

Code

CBN6646F1 de 2 à 6 dérivation



1

—

CBN6646N1 de 7 à 12 dérivation

1

—

CBN6646O1 13 dérivation

1

—

**N.B. : Il est possible d'installer une tête électrothermique sur la vanne d'arrêt du collecteur de retour permettant ainsi de piloter chaque boucle du plancher chauffant individuellement.
Pour choisir la tête électrothermique, voir page 96**

RÉGULATEUR DE PRESSION DIFFÉRENTIELLE POUR COLLECTEURS

NOUVEAU

140

Régulateur de pression différentielle pour collecteurs séries 671, 662 et 664 de 1". Avec tube capillaire et d'un gabarit de branchement départ.

P_{max} d'exercice : 16 bar.
Plage de température : -10÷120°C.
Pourcentage maxi de glycol : 50%.
Longueur tube capillaire Ø 3 mm : 1,5 m.



Code Tarage réglable pression différentielle (mbar)

140300	1"	50÷300	1	-
--------	----	--------	---	---



Fonctionnement

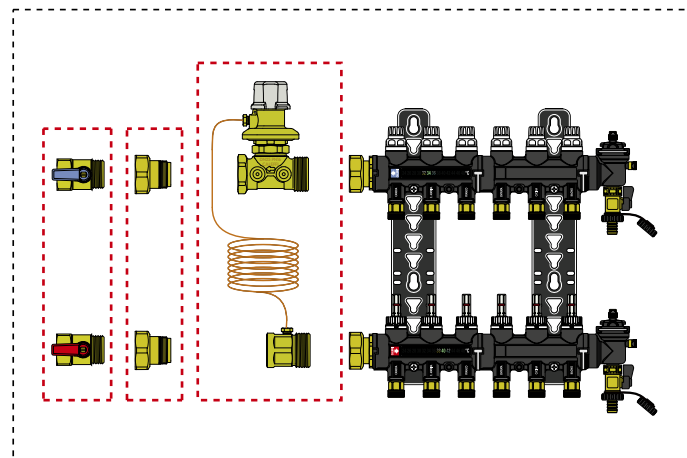
Le régulateur Δp , positionné à l'entrée du collecteur de distribution de l'installation plancher-chauffant, permet au système de travailler dans des conditions constantes et indépendantes des conditions du reste du circuit. Le régulateur de pression différentielle maintient la différence de pression entre le départ et le retour du collecteur de distribution sur une valeur prédéfinie. Le réglage de la pression différentielle prévient le bruit et les turbulences dans les circuits à débit variable, mais surtout un bon équilibrage.

Le régulateur de pression différentielle rétablit de façon proportionnelle les conditions de Δp présélectionnées sur la vanne en fonction du débit courant du collecteur.

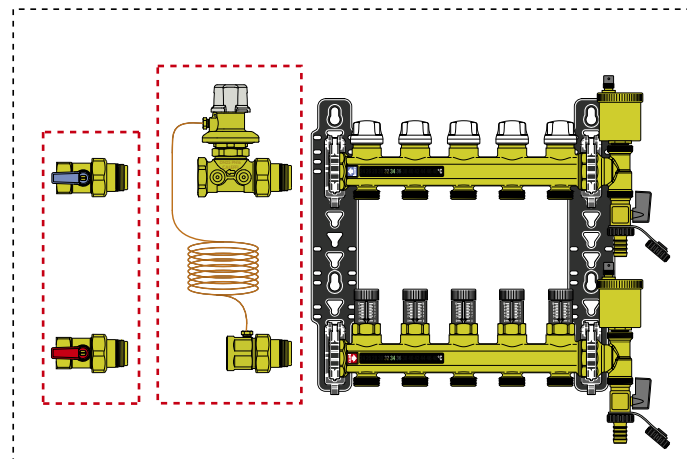
La pression de départ dans le capillaire de raccordement s'exerce sur la surface supérieure de la membrane; la pression de retour dans le raccordement interne à l'axe de commande s'inscrit sur la surface inférieure de la membrane. La force exercée par le différentiel de pression sur la membrane génère une poussée sur l'axe de l'obturateur et ferme le passage du fluide de retour jusqu'à atteindre un point d'équilibre à la valeur de Δp prédéfinie. C'est la valeur du différentiel de pression qui reste constante entre le départ et le retour de la zone circuit.

L'action du régulateur permet aux vannes d'équilibrages de débit, présentes sur le collecteur de départ, de travailler en conditions de pression constante, de façon à maintenir constamment le débit indépendant des conditions de travail du reste de l'installation.

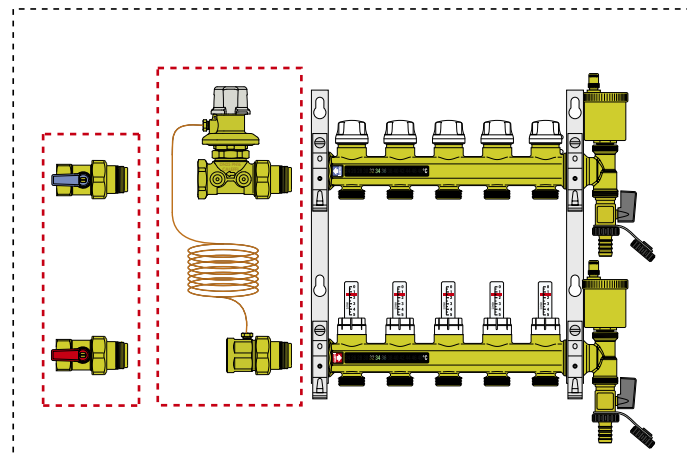
Raccordement du régulateur de pression série 140 avec collecteur série 671



Raccordement du régulateur de pression série 140 avec collecteur série 662

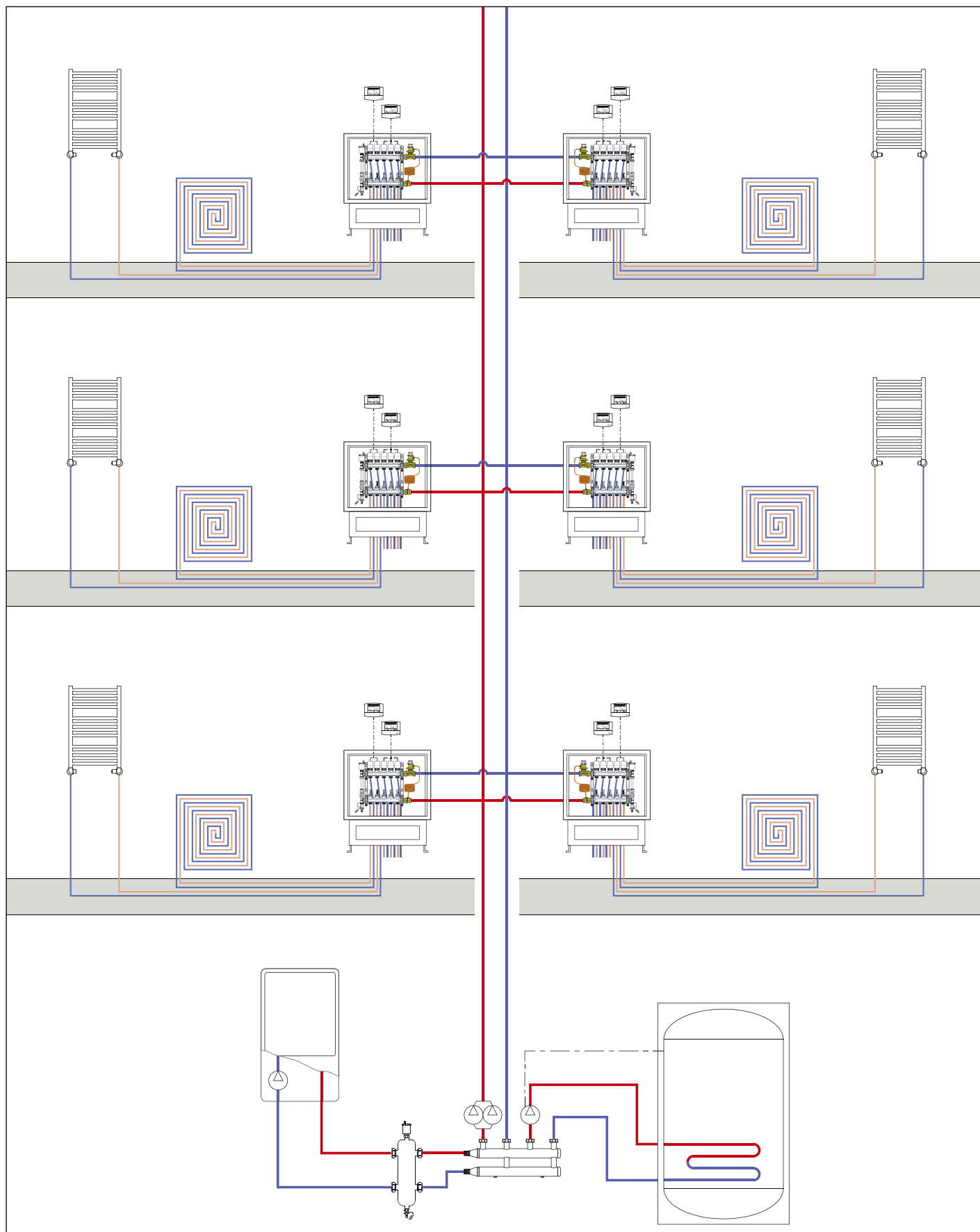


Raccordement du régulateur de pression série 140 avec collecteur série 664



RÉGULATEUR DE PRESSION DIFFÉRENTIELLE POUR COLLECTEURS

Schéma de raccordement du régulateur de pression différentielle série 140



GRUPE DE DISTRIBUTION DIRECT



165

notice tech. 01237

Groupe de distribution direct pour installations de chauffage.

Avec coque d'isolation.

Pmax d'exercice : 10 bar.

Tmax d'exercice : 100°C.

Alimentation : 230 V - 50/60 Hz.

Raccordement circuit : 1" F.

Raccordement générateur : 1 1/2" M.

Entraxe : 125 mm.



Réversibles Droite - Gauche

Code	Racc.	Circulateur		
165600A2L	1" F	UPM3 Auto L 25-70	1	—
165601UPM	1" F	UPML 25-95	1	—



165

notice tech. 01255

Groupe de distribution direct pour installations de chauffage et de rafraîchissement.

Avec coque d'isolation.

Pmax d'exercice : 10 bar.

Plage de température

entrée primaire : 5÷100°C.

Alimentation : 230 V - 50/60 Hz.

Raccordement circuit : 1" F.

Raccordement générateur : 1 1/2" M.

Entraxe : 125 mm.



Flux vers le haut - départ côté Droit
Flux vers le bas - départ côté Gauche

Code	Racc.	Circulateur		
165640WYP	1" F	YONOS PARA 25/6 RKA	1	—
165641UPM	1" F	UPML 25-95	1	—

Flux vers le haut - départ côté Gauche
Flux vers le bas - départ côté Droit

Code	Racc.	Circulateur		
165650WYP	1" F	YONOS PARA 25/6 RKA	1	—
165651UPM	1" F	UPML 25-95	1	—

Soupape de pression différentielle

La soupape de pression différentielle, code 519006, équipe, en option, les groupes 165, 166 et 167.

Cette soupape permet de garantir un débit de recyclage, lorsque l'installation n'est pas complètement en demande, afin de garantir un débit minimum de fonctionnement au circulateur. Même avec un circulateur à vitesses variables, il est nécessaire de garantir un débit minimum de 10% environ (voir doc constructeur).

Montage de la soupape de pression différentielle code 519006

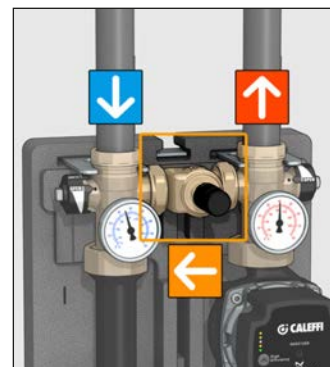
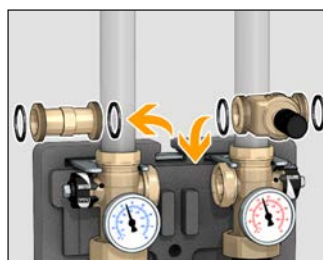
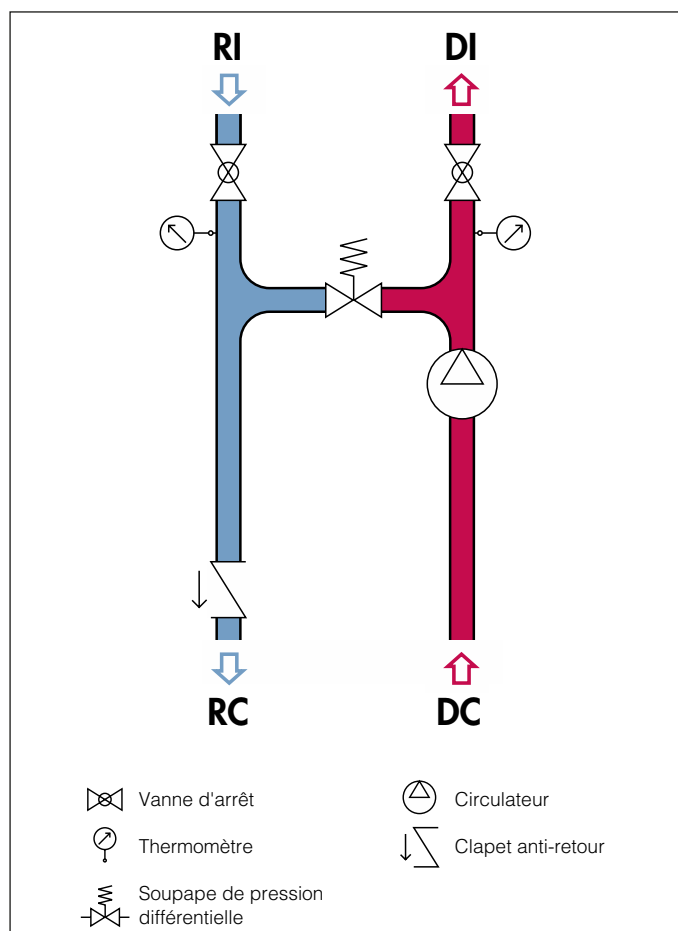


Schéma de fonctionnement hydraulique série 165



GRUPE DE RÉGULATION THERMOSTATIQUE



166

notice tech. 01238

Groupe de régulation thermostatique pour installations de chauffage.

Avec coque d'isolation.

Pmax d'exercice : 10 bar.

Tmax d'entrée primaire : 100°C.

Alimentation : 230 V - 50/60 Hz.

Raccordement circuit : 1" F.

Raccordement générateur : 1 1/2" M.

Entraxe : 125 mm.



Réversibles Droite - Gauche

Code	Racc.	Circulateur	Température réglable		
166600A2L	1" F	UPM3 Auto L 25-70	25÷50°C	1	—
166601UPM	1" F	UPML 25-95	25÷50°C	1	—
166605A2L	1" F	UPM3 Auto L 25-70	40÷70°C	1	—



166

Vanne mélangeuse thermostatique.

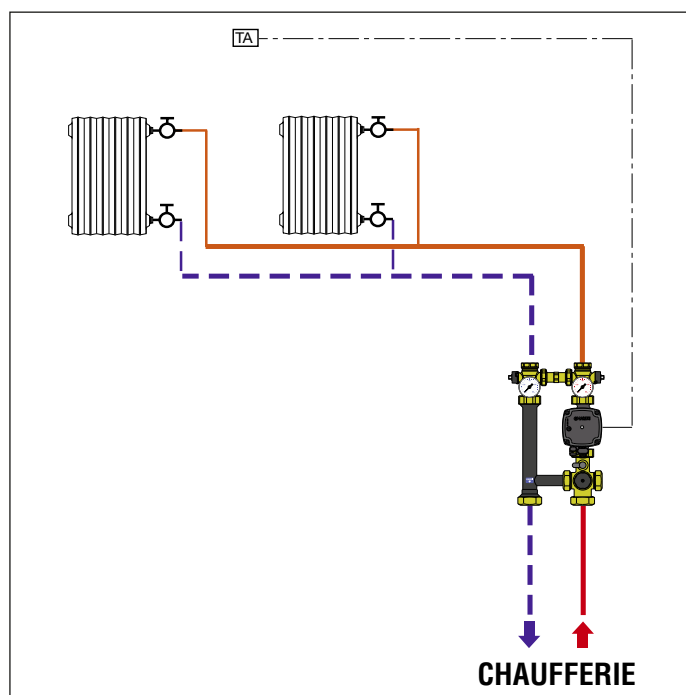
Pmax d'exercice : 10 bar.

Raccordements :

1 1/2" M x 1 1/4" M x 1 1/2" F écrou tournant.

Code	Température réglable	Kv (m³/h)		
166001	25÷50°C	4,1	1	—
166005	40÷70°C	4,1	1	—

Schéma de raccordement groupe de régulation motorisé série 166



Principe de fonctionnement

Le régulateur de la vanne thermostatique à trois voies est un capteur de température (1) entièrement plongé dans le conduit de sortie de l'eau mélangée (2). Grâce à son mouvement de contraction ou de dilatation, il établit en permanence le bon rapport entre l'eau de départ (3) provenant du primaire et l'eau de retour du circuit secondaire (4).

Le mélange des débits d'eau sont réglés par un obturateur profilé (5) qui coulisse dans un cylindre entre le siège de passage de l'eau de départ et celui de l'eau de retour du circuit.

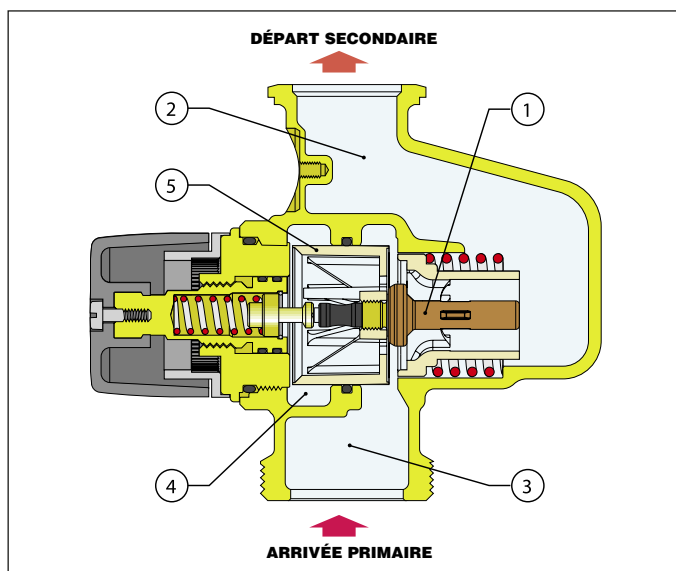
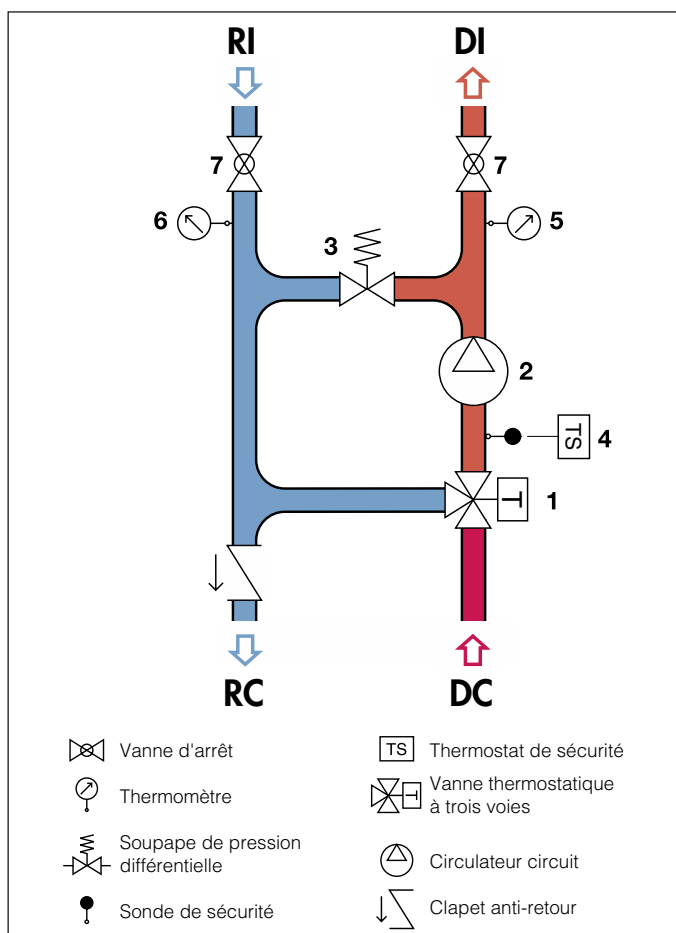


Schéma de fonctionnement hydraulique série 166



GRUPE DE RÉGULATION MOTORISÉ



167

notice tech. 01239

Groupe de régulation motorisé pour installations de chauffage.
Avec coque d'isolation.
Régulation avec vanne trois voies à secteur et servomoteur trois points.
Avec contact auxiliaire.
Peut être piloté par le régulateur code 161010.
Pmax d'exercice : 10 bar.
Tmax d'exercice : 100°C.
Alimentation : 230 V - 50/60 Hz.
Temps de manœuvre : 50 s (rot. 90°).
Raccordement circuit : 1" F.
Raccordement générateur : 1 1/2" M.
Entraxe : 125 mm.



Flux vers le haut - départ côté Droit
Flux vers le bas - départ côté Gauche

Code	Racc.	Circulateur		
167600A2L	1" F	UPM3 Auto L 25-70	1	—
167601UPM	1" F	UPML 25-95	1	—

Flux vers le haut - départ côté Gauche
Flux vers le bas - départ côté Droit

Code	Racc.	Circulateur		
167610A2L	1" F	UPM3 Auto L 25-70	1	—
167611UPM	1" F	UPML 25-95	1	—

Raccordement électrique

Schéma de raccordement électrique pour **version flux vers le haut, départ côté droit.**

Code 167600A2L
Code 167601UPM

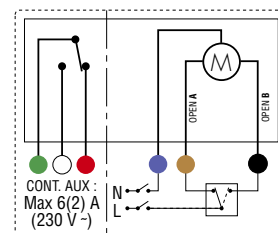
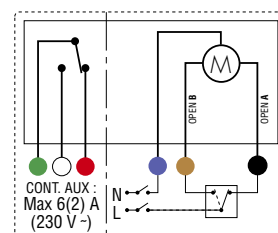


Schéma de raccordement électrique pour **version flux vers le haut, départ côté gauche.**

Code 167610A2L
Code 167611UPM



167

notice tech. 01254

Groupe de régulation motorisé pour installations de chauffage et rafraîchissement.
Avec coque d'isolation.
Régulation avec vanne trois voies à secteur et servomoteur trois points.
Avec contact auxiliaire.
Peut être piloté par le régulateur code 161010.
Pmax d'exercice : 10 bar.
Plage de température entrée primaire : 5÷100°C.
Alimentation : 230 V - 50/60 Hz.
Temps de manœuvre : 50 s (rot. 90°).
Raccordement circuit : 1" F.
Raccordement générateur : 1 1/2" M.
Entraxe : 125 mm.



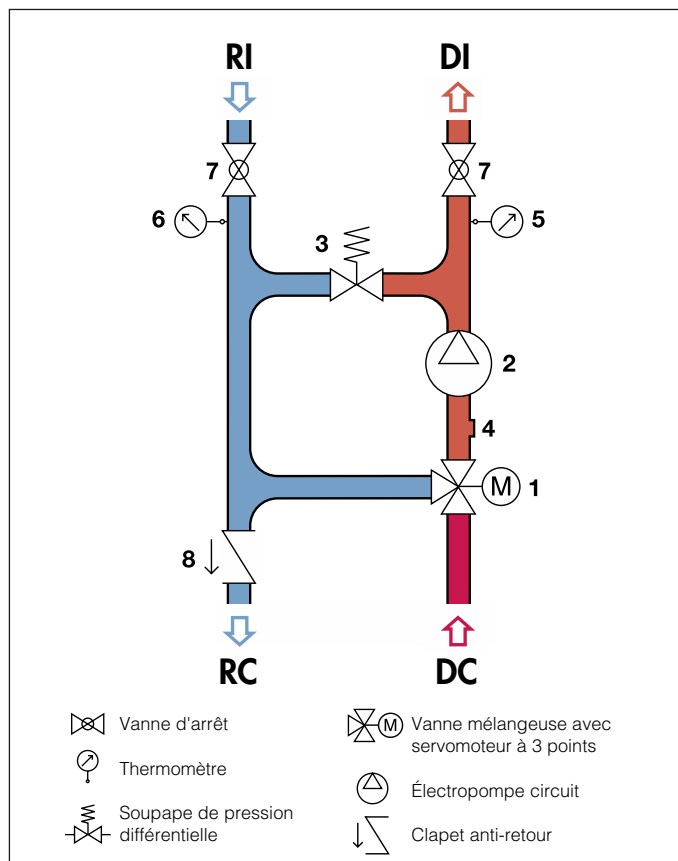
Flux vers le haut - départ côté Droit
Flux vers le bas - départ côté Gauche

Code	Racc.	Circulateur		
167640WYP	1" F	YONOS PARA 25/6 RKA	1	—
167641UPM	1" F	UPML 25-95	1	—

Flux vers le haut - départ côté Gauche
Flux vers le bas - départ côté Droit

Code	Racc.	Circulateur		
167650WYP	1" F	YONOS PARA 25/6 RKA	1	—
167651UPM	1" F	UPML 25-95	1	—

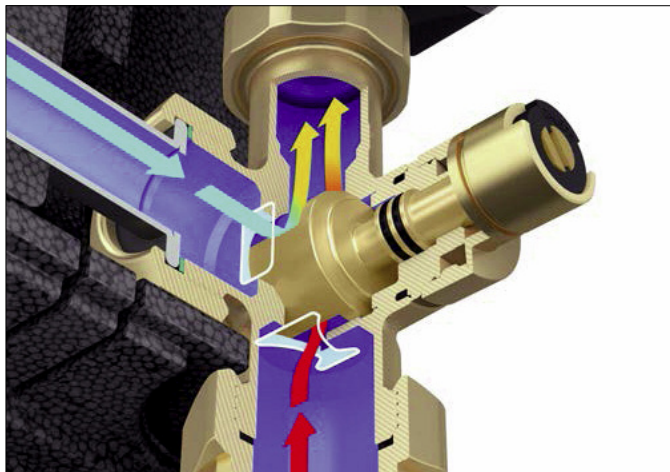
Schéma de fonctionnement hydraulique série 167



GROUPE DE RÉGULATION MOTORISÉ

Vanne mélangeuse

La vanne mélangeuse est de type trois voies avec obturateur à secteur. Les ouvertures de la voie de régulation et du by-pass ont été conçues de manière à avoir des caractéristiques hydrauliques identiques. Cette caractéristique garantit une meilleure réponse du système aux variations des conditions de charge.



RÉGULATEUR

NOUVEAU



161

Régulateur électronique pour chauffage et rafraîchissement
Comprenant : sonde de départ à immersion avec doigt de gant et sonde de retour Pt1000 Ø 6 mm.
Sonde extérieure en option.
Plage de température : 5÷95°C.
Alimentation : 230 V - 50/60 Hz.
Indice de protection : IP 20 / EN 60529.
Longueur câbles sondes: 1,5 m.



Code

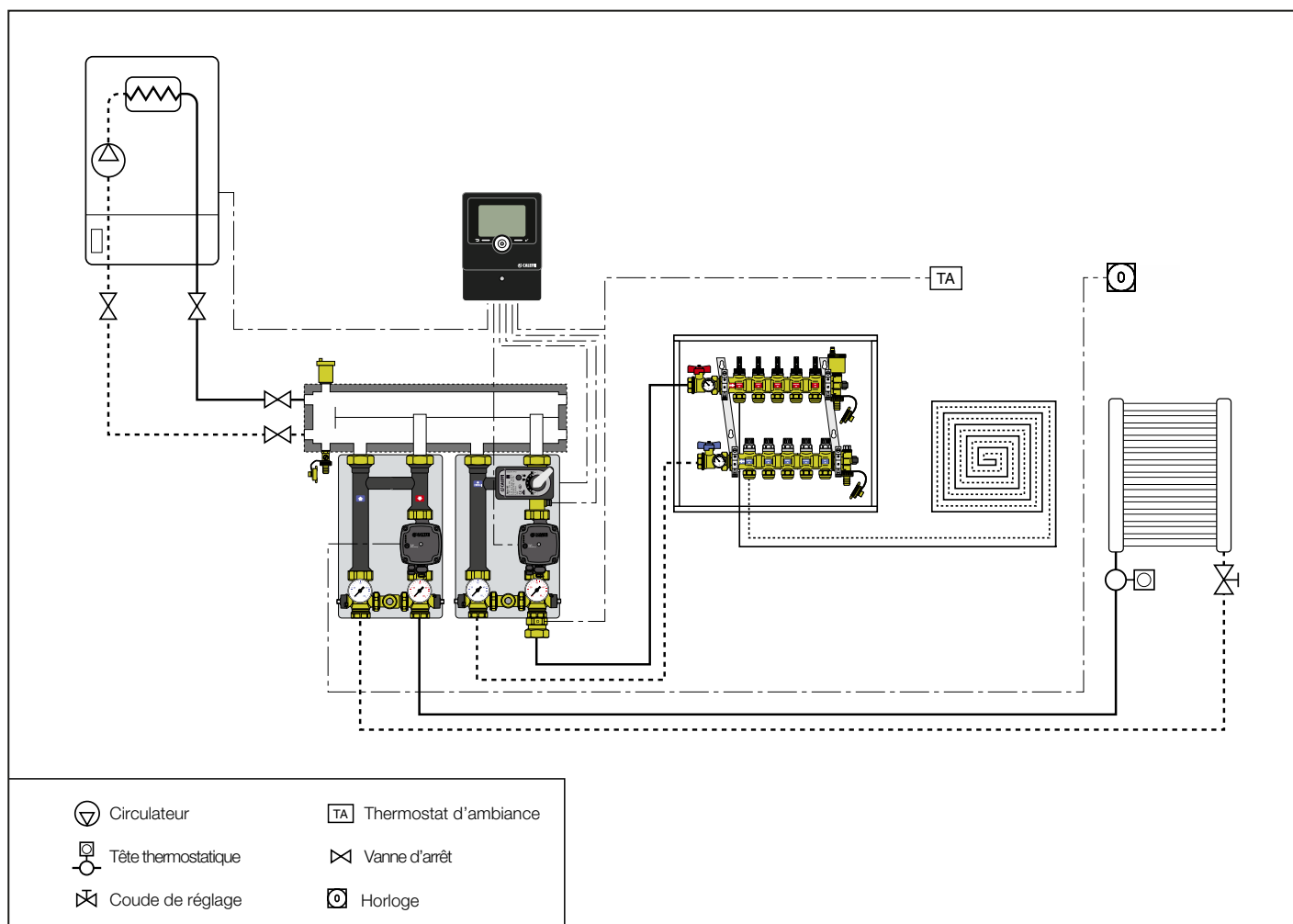
161010



1

-

Schéma de raccordement groupe de distribution direct série 165 et groupe de régulation motorisé série 167



RÉGULATEUR ET ACCESSOIRES



161

Régulateur électronique pour chauffage et rafraîchissement
Comprenant : sonde de départ à immersion avec doigt de gant et sonde de retour Pt1000 Ø 6 mm.
Sonde extérieure en option.
Plage de température : 5÷95°C.
Alimentation : 230 V - 50/60 Hz.
Indice de protection : IP 20 / EN 60529.
Longueur câbles sondes: 1,5 m.



Code



161010



1

—



161

Sonde extérieure.

Code

161002



1

—



161

Pressostat.
Avec câble de connexion.
Plage de travail : 0,5÷10 bar.
Tmax d'exercice : 100°C.
Longueur du câble : 1 m.

Code

161003



1

—

NOUVEAU



161

Détecteur de point de rosée.
Plage de travail : 30÷100 UR%.

Code

161004



1

—



161

Commande à distance.
Fonctions :
- correction de la courbe de régulation de +15 K à -15 K,
- température maxi,
- position OFF.

Code

161005



1

—

Accessoires pour régulateur code 161010.

Code

161012	sonde d'applique pour tubes Pt1000 Ø 6 mm, L câble 2,5 m
161013	doigt de gant à immersion pour Pt1000 1/2" M, 60 mm
161014	doigt de gant à immersion pour Pt1000 1/2" M, 100 mm
161015	sonde Pt1000 Ø 6 mm - L 20 mm, L câble 1,5 m
161006	sonde Pt1000 Ø 6 mm - L 45 mm, L câble 2,5 m

ACCESSOIRES POUR GROUPES SÉRIES 165 - 166 - 167



165

Étrier de fixation
pour groupes séries 165, 166 et 167.

Code			
165001	1	—	



165

Kit thermostat de sécurité
pour groupes séries 165, 166 et 167.
Indice de protection : IP 65.
Filetage M4.

Code		Tarage		
165004	Thermostat de sécurité max	55°C ±3	1	—
165007	Thermostat de sécurité min	10°C ±3	1	—



519

Soupape de pression différentielle
pour groupes séries 165, 166 et 167.
Pmax d'exercice : 10 bar.
Tmax d'exercice : 100°C.

Code	Plage de tarage m C.E.		
519006	0,2÷3	1	—



165

Porte-captur
pour groupes série 165, 166 et 167.

Code			
165003	1" M x 1" F	1	—



165

Raccord union femelle
avec écrou tournant et joint
pour groupes séries 165, 166 et 167.

Code			
165002	1 1/2" F x 1" F	1	—



165

Paire d'excentriques
pour groupes série 165, 166 et 167.
Entraxe : 105÷145 mm.

Code			
165006	1 1/2" F x 1" F	1	—



167

Vanne trois voies à secteur
(régulation égal pourcentage/linéaire)
et servomoteur trois points.

Version à droite.

Pmax d'exercice : 10 bar.

Tmax d'exercice : 100°C.

Raccordements :

1 1/2" M x 1 1/4" M x 1 1/2" F écrou tournant.

Code	Kvs (m³/h)		
167032	6,3	1	—

165

Kit séparateur hydraulique
pour groupes séries 165, 166 et 167.



Code			
165010	1 1/2" F x 1" F	1	—



167

Vanne trois voies à secteur
(régulation égal pourcentage/linéaire)
et servomoteur trois points.

Version à gauche.

Pmax d'exercice : 10 bar.

Tmax d'exercice : 100°C.

Raccordements :

1 1/2" M x 1 1/4" M x 1 1/2" F écrou tournant.

Code	Kvs (m³/h)		
167042	6,3	1	—

Pièces de rechange
pour groupes série 165, 166 et 167.

Code	
R19441	circulateur YONOS PARA 25-6
F19486	circulateur UPML 25-95
F19101/R	thermomètre départ
F19101/BL	thermomètre retour
R12090	clé de rechange pour série 165
F0000566	circulateur UPM3 Auto L 25-70

Moteurs de rechange
pour groupes série 167.

Code		Tension V		
167012	version à droite	230	1	—
167022	version à gauche	230	1	—

TÊTES ÉLECTROTHERMIQUES

6561

notice tech. 01042



Tête électrothermique.
Pour collecteurs séries 670, 671, 668...S1, 664 et 662..7.
Normalement fermée.
Alimentation : 230 V (~) ou 24 V (~)/(---).
Puissance : 3 W.
Courant d'appel : ≤ 1 A.
Pouvoir de coupure contact auxiliaire : 0,8 A (230 V).
Tmax ambiante : 0÷50°C.
Indice de protection : IP 44 (à la verticale).
Longueur câble d'alimentation : 80 cm.

Code	Tension V		
656102	230	1	10
656104	24	1	10
656112	230	avec contact auxiliaire	1 10
656114	24	avec contact auxiliaire	1 10

6562

notice tech. 01198



Tête électrothermique.
Avec indicateur de position d'ouverture.
Raccord rapide avec adaptateur à clip.
Pour collecteurs séries 670, 671, 668...S1, 664 et 662..7.
Normalement fermée.
Alimentation : 230 V (~) ou 24 V (~)/(---).
Puissance : 3 W.
Courant d'appel : ≤ 1 A.
Pouvoir de coupure contact auxiliaire : 0,8 A (230 V).
Tmax ambiante : 0÷50°C.
Indice de protection : IP 54
Longueur câble d'alimentation : 80 cm.

Code	Tension V		
656202	230	1	10
656204	24	1	10
656212	230	avec contact auxiliaire	1 10
656214	24	avec contact auxiliaire	1 10

6563

notice tech. 01142



Tête électrothermique.
Avec ouverture manuelle et indication de position.
Pour collecteurs séries 670, 671, 668...S1, 664 et 662..7.
Normalement fermée.
Alimentation : 230 V (~) ou 24 V (~)/(---).
Puissance : 3 W.
Courant d'appel : ≤ 1 A.
Pouvoir de coupure contact auxiliaire : 0,8 A (230 V).
Tmax ambiante : 0÷50°C.
Indice de protection : IP 40
Longueur câble d'alimentation : 80 cm.
PATENT.

Code	Tension V		
656302	230	1	10
656304	24	1	10
656312	230	avec contact auxiliaire	1 10
656314	24	avec contact auxiliaire	1 10

6564

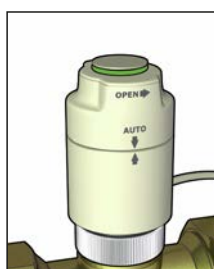
notice tech. 01198



Tête électrothermique à basse consommation.
Avec indicateur de position d'ouverture.
Raccord rapide avec adaptateur à clip.
Pour collecteurs séries 670, 671, 668...S1, 664 et 662..7.
Normalement fermée.
Alimentation : 230 V (~) ou 24 V (~)/(---).
Puissance : 3 W.
Courant d'appel : ≤ 250 mA (230 V).
Pouvoir de coupure contact auxiliaire : 0,8 A (230 V).
Tmax ambiante : 0÷50°C.
Indice de protection : IP 54
Longueur câble d'alimentation : 80 cm.

Code	Tension V		
656402	230	1	10
656404	24	1	10
656412	230	avec contact auxiliaire	1 10
656414	24	avec contact auxiliaire	1 10

Fonctionnement normal de la commande en mode automatique



Utilisation de la poignée pour l'ouverture manuelle de la vanne



Retour automatique de la position manuelle à la position automatique



Simplicité d'installation et large compatibilité

La tête électrothermique s'installe rapidement sur tous les articles Caleffi nécessitant son utilisation (vannes de zone, collecteurs de distribution, robinets de radiateurs) grâce à un système inédit de raccord rapide.

Une bague spéciale ② à visser manuellement, permet de monter ou de démonter la tête électrothermique à travers un simple clip de fixation ①.

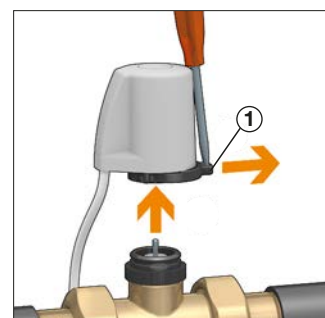
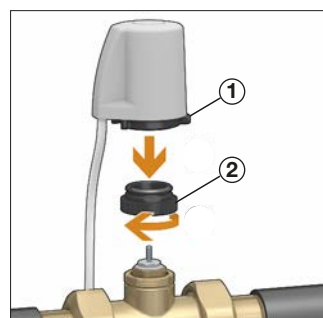


TABLEAU DE SÉLECTION DES TÊTES ÉLECTROTHERMIQUES

								
Code	656102	656104	656302	656304	656202	656204	656402	656404
Code avec contact auxiliaire	656112	656114	656312	656314	656212	656214	656412	656414
Alimentation	230 V (~)	24 V (~)/(---)	230 V (~)	24 V (~)/(---)	230 V (~)	24 V (~)/(---)	230 V (~)	24 V (~)/(---)
Courant en régime (mA)	13	140	13	140	13	140	15	125
Indicateur de position	Non		Oui					
Ouverture manuelle	Non		Oui		Non			
Indice de protection	IP 44 (à la verticale)		IP 40		IP 54			
Type de fixation	à visser				raccord rapide adaptateur à clip			
Courant d'appel (A)	≤ 1						≤ 0,25	
Temps ouverture 100% (s)	120÷180						600 à 80% : 300	
Temps fermeture 100% (s)	120÷180						240	
Pouvoir de coupure contact auxiliaire (A)	0,8 (230 V)							
Normalement Fermée	Oui							
Puissance absorbée (W)	3							
Longueur câble (cm)	80							
Plage de T°C ambiante (°C)	0÷50							

BARRE DE COMMANDE



6205

notice tech. 01186

Barre de commande.
Alimentation : 230 V - 50/60 Hz.
Puissance : 5,5 VA maxi (8 sorties).
Contacts en dérivation : 10 A.

Indice de protection : IP 30 (passe-câbles en élastomère).
Commande sortie circulateur.
Entrée commutateur ÉTÉ - HIVER.
Entrée interrupteur horaire.

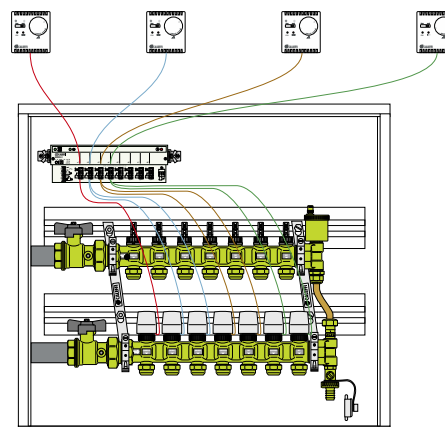


Code

620542	4 canaux	1	—
620582	8 canaux	1	—

Schéma d'application

La barre de commande fait office de lien entre les thermostats d'ambiance des différentes zones et les têtes électrothermiques qui agissent sur les boucles du plancher chauffant.



COFFRETS POUR COLLECTEURS



659

notice tech. 01144

Coffret pour collecteurs séries 671, 662 et 664.
Installation au mur ou au sol
(avec série 660).
Système rapide de fermeture.
En tôle peinte.
Profondeur réglable de 110 à 140 mm.



659

notice tech. 01180

Coffret pour collecteurs séries 662 et 671.
Avec support pour fixation des collecteurs.
Système rapide de fermeture.
En tôle peinte.
Profondeur réglable de 80 à 120 mm.

Code	(h x l x p)		
659044	500 x 400 x 110÷140	1	—
659064	500 x 600 x 110÷140	1	—
659084	500 x 800 x 110÷140	1	—
659104	500 x 1000 x 110÷140	1	—
659124	500 x 1200 x 110÷140	1	—

Code	Dim. utiles (h x l x p)		
659045	500 x 400 x 80÷120	1	—
659065	500 x 600 x 80÷120	1	—
659085	500 x 800 x 80÷120	1	—
659105	500 x 1000 x 80÷120	1	—



660

notice tech. 01144

Kit pour installation au sol
des coffrets série 659.
Comprenant :
- 2 supports de 20 cm de haut,
- 2 panneaux d'assemblage,
- 1 barre pour cintrer les tuyaux.



661

notice tech. 01144

Coffret pour collecteurs série 671.
Système rapide de fermeture.
En tôle peinte.
Profondeur réglable de 110 à 150 mm.
Avec pieds pour installation au sol.
Hauteur réglable de 270 à 410 mm.

Code			
660040	pour 659044	1	—
660060	pour 659064	1	—
660080	pour 659084	1	—
660100	pour 659104	1	—
660120	pour 659124	1	—

Code	(h x l x p)		
661045	500 x 400 x 110÷150	1	—
661065	500 x 600 x 110÷150	1	—
661085	500 x 800 x 110÷150	1	—
661105	500 x 1000 x 110÷150	1	—
661125	500 x 1200 x 110÷150	1	—